

Aus dem pathologischen Institut zu Kiel.

Über die Befunde bei plötzlichen Todesfällen.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der medizinischen Fakultät
der Kgl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Otto v. Ruthendorf-Przewoski,
approb. Arzt aus Bruss.

KIEL.
Druck von Karl Jansen.
1900.

Aus dem pathologischen Institut zu Kiel.

Über die Befunde bei plötzlichen Todesfällen.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der medizinischen Fakultät
der Kgl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Otto v. Ruthendorf-Przewoski,
approb. Arzt aus Bruss.

KIEL.

Druck von Karl Jansen.
1900.

No. 74.

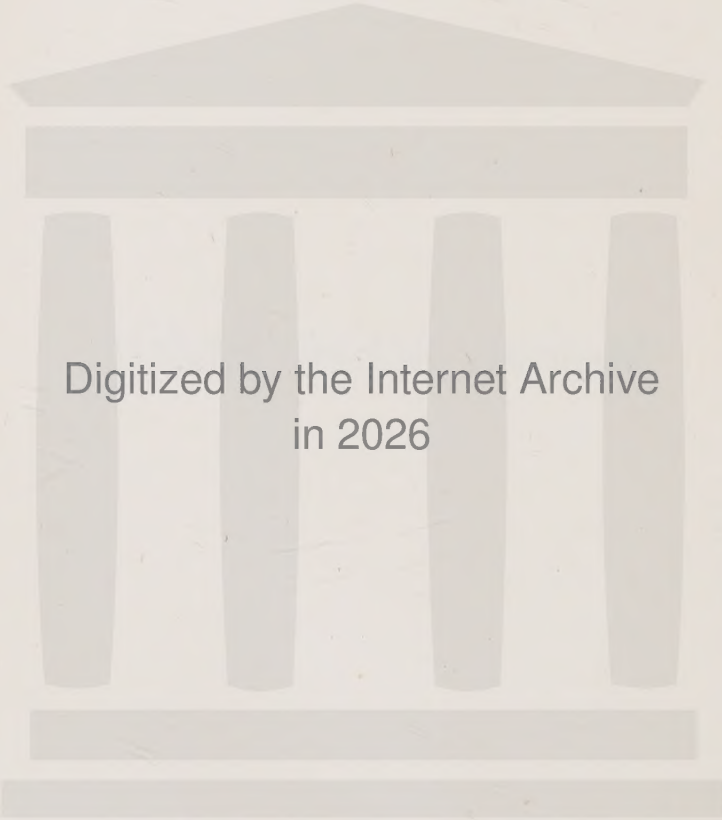
Rektoratsjahr 1899/1900.

Referent: Dr. Heller.

Zum Druck genehmigt:

W. Flemming, z. Zt. Decan.

Meinen lieben Eltern.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Wie leicht erklärlich, hat die Kenntnis derjenigen Krankheiten, die einerseits dem menschlichen Leben ein unvermutet plötzliches Ziel setzen, andererseits wieder so wenig Beschwerden machen, dass der Tod erfolgt, ohne dass der Patient sich der Schwere seines Leidens bewusst wird, ja ohne dass er es überhaupt bemerkt, für den praktischen Arzt die grösste Wichtigkeit. Von noch grösserem Werte muss diese Kenntnis natürlich für den Gerichtsarzt sein, von dessen richtigem Ausspruche nicht selten die Freisprechung eines unschuldig Angeklagten abhängt. Bisher sind zwei Statistiken aus den Sektionsprotokollen des pathologischen Instituts zu Kiel zusammengestellt worden, die diesem Gedanken näher treten; die eine von Fichtel lautet: „Über die Befunde bei plötzlichen Todesfällen“ und umfasst den Zeitraum von 1873 bis Mitte 1888, während die andere enger gefasst ist und: „60 Fälle von plötzlichem Tode an Lungenentzündung bei scheinbar Gesunden“ behandelt. Hornhardt hat dieselbe im Jahre 1896 verfasst. Unter Leitung des Direktors des pathologischen Instituts zu Kiel, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Heller — für dessen freundliche Unterstützung ich hier meinen tiefgefühlten Dank ausspreche — habe ich die Fortsetzung dieser Arbeiten unternommen und anschliessend an die Abhandlung von Fichtel die Krankheiten, die ohne ärztliche Behandlung zum Tode geführt haben, aus dem folgenden Decennium zusammengestellt, also aus der Zeit von Mitte 1888 bis Mitte 1898.

Hierbei sind auch die Fälle einbezogen worden, bei denen in früherer Zeit eine Behandlung stattgefunden hatte, aber nachher aufgegeben war, und bei denen der Arzt, erst kurz vor dem Tode gerufen, den Patienten nur noch sterbend antraf.

Vorweg möchte ich bemerken, dass die Todesursache nicht immer den Wünschen entsprechend genau genug präcisirt werden konnte, denn nicht gerade selten kamen die Leichen erst vier Tage nach dem Tode zur Sektion, wo schon starke Fäulnis eingetreten war und einen genauen Befund unmöglich machte.

Eine andere Schwierigkeit ergab sich bei dem Ordnen des Materials dadurch, dass mehrere tödtliche Krankheiten den Organismus in gleicher Stärke befallen hatten, und diejenige, welche den Exitus herbeigeführt hatte, nicht ohne Zweifel bestimmt werden konnte. Hier ist dann der Ausweg benutzt worden, die in Betracht kommenden Krankheiten für sich zu rubriciren, sodass sich derselbe Fall an verschiedenen Stellen wiederholt. Im Übrigen wurde natürlich der stärkeren Krankheit der Vorzug gegeben und die anderen als Nebenfunde erwähnt. Noch bleibt eine Gruppe übrig, die derjenigen Todesfälle, bei denen die Sektion keine genügende Erklärung für den Tod ergab. Das Nähere wird seiner Zeit gesagt werden.

Der grosse Unterschied in den Krankheiten der Kinder und Erwachsenen hat es angebracht erscheinen lassen, eine Trennung beider in der Hauptsache herbeizuführen, so jedoch, dass dies nur für die Krankheiten durchgeführt ist, bei denen die Anzahl der Kinder die der Erwachsenen bedeutend übertrifft, nicht aber bei denen, wo nur wenige Kinder neben einer grossen Zahl Erwachsener genannt werden können.

Insgesamt betrug die Zahl der beim hiesigen pathologischen Institut zur Sektion gelangten Toten in dem Zeitraum von Juli 1888 bis Juni 1898: 6036. Davon waren ohne Behandlung 450 gestorben.

A. Die Kinder.

Das kindliche Alter herrscht mit 305 Fällen, gegenüber 145 von Erwachsenen bedeutend vor. Dies ist natürlich, da Kinder einmal leichter Krankheiten in kurzer Zeit unterliegen, dann aber von ihrer Umgebung abhängig sind und selbst keinen Arzt begehren können.

Folgende Tabelle giebt einen Überblick über die Verteilung von ehelichen und unehelichen, männlichen und weiblichen Individuen.

	Sa.	m.	w.	—
Eheliche Kinder	146	86	58	2
Uneheliche Kinder . . .	147	70	75	2
Ohne Angabe	12	9	2	1
	305	165	135	5

Das relativ unverhältnismässige Überwiegen der unehe-
lichen Kinder findet in sich selbst seine Erklärung. Bei fremden
Leuten in Kost gegeben, genossen sie bei weitem nicht die
Pflege und Aufmerksamkeit, die Mütter ihren Kindern angedeihen
lassen; dann liegt ihnen aus den Verhältnissen heraus die Be-
haftung mit angeborener Syphilis näher und zum dritten kommen
solche Kinder im Todesfalle eher zur Sektion, geben Eltern
doch viel schwerer die Genehmigung dazu.

Zwei Krankheiten sind es vornehmlich, wie sich ergab, die
dem kindlichen Leben ein rasches Ziel gesetzt haben, ohne dass
die Angehörigen die Gefahr gewahr wurden; letzteres gilt
selbstverständlich nicht von den Fällen, wo grobe Vernach-
lässigung seitens der Pflegeeltern oder Eltern vorlag. Es ist
wohl nie mit Sicherheit zu sagen, wann Gleichgültigkeit und
wann böse Absicht die Kinder dem Verderben überliefert haben,
sicherlich ist letzteres oft genug der Fall. Diese zwei Krank-
heiten sind der Magendarmkatarrh und die Pneumonie, von
denen jede beinahe ein Drittel aller hierhergehörigen Todesfälle
im Kindesalter herbeiführte. Der Rest verteilt sich auf Bron-
chitis, Pleuritis, Difterie, Erysipelas, eitrige Entzündungen,
Miliartuberkulose, Lues congenita, Geburtstrauma und Trauma
unbekannten Ursprungs.

I. Magendarmkatarrh.

	Sa.	1 M.		3 M.		6 M.			1 J.		2 J.	
		m.	w.	m.	w.	m.	w.	—	m.	w.	m.	w.
Magendarmkatarrh . . .	26	2	8	3	6	1	2	—	2	1	1	—
Magdk. mit Bronchitis . .	36	6	7	2	8	10	2	—	—	1	—	—
Magdk. mit Lues . . .	13	3	2	5	1	1	—	1	—	—	—	—
Magdk. mit Rhachitis . .	20	—	1	—	2	3	3	—	6	4	—	1
Haemorrhag. Magdk. . .	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	97	12	19	10	17	15	7	1	8	6	1	1

	Sa.	m.	w.	—
Ehel. . . .	45	22	23	—
Unehel. . .	49	23	26	—
—	3	1	1	1
	97	46	50	1

Die Tabelle giebt zugleich eine Aufklärung über die Komplikationen dieser Krankheit. Wie man sieht, war sie in den weitaus meisten Fällen mit Bronchitis vergesellschaftet, die in allen Stärken auftrat, während umgekehrt bei Bronchitis häufig Magendarmkatarrh angetroffen wurde. In zweifelhaften Fällen, wo beide Affektionen gleich stark waren, wurde dem Magendarmkatarrh der Vorzug gegeben, da er die grössere Gefahr darstellt. Es weist daher die Bronchitis jedenfalls zu kleine Zahlen auf, doch scheint mir diese Anordnung immerhin den tatsächlichen Verhältnissen am ehesten zu entsprechen.

Betreffs Lues congenita und Rhachitis muss man annehmen, dass der durch diese Krankheiten geschwächte kindliche Organismus dem Ansturm der Krankheit wenig Widerstand entgegenzusetzen konnte und wider Erwarten schnell unterlag, noch ehe die Umgebung an eine ernste Gefahr dachte. Es muss auch zugegeben werden, dass selbst einer sorgsamen, aber unerfahrenen Pflegerin leicht die Krankheit eines Kindes entgehen kann, wenn dasselbe ein sogenannter „Schreihals“ ist; ist doch das einzige Mittel, wodurch kleine Kinder ihre Unpässlichkeit ausdrücken können, eben das Schreien.

Als Nebebefund war fast regelmässig Trübung der parenchymatösen Organe, häufig Fettleber; in wenigen Fällen starke Trübung und Lockerung des Pankreas, einmal ein difteritisähnlicher Belag des Dickdarms verzeichnet. Ziemlich häufig war Mageninhalt aspirirt worden, durch welchen in einigen Fällen Verdauung von Lungengewebe herbeigeführt worden war.

Oft lag offenbar grobe Nachlässigkeit von Seiten der Pfleger vor, was erklärlicher Weise hauptsächlich die unehelichen Kinder betraf. Z. B. hätten eine starke Rhachitis mit Kranio-tabes, zahlreiche Hautabscesse und eine Dermatitis an und für sich schon sorgsame Eltern zum Arzte geführt. Teilweise war die Affektion selbst sehr stark, so dass sie einmal zu Nekrose der Darmfollikel geführt hatte. Da sollte man meinen, müsste die Gefahr bemerkt worden sein. Der nicht gerade seltene Befund von Soor des Kehlkopfes und Rachens weist, wie das häufige Vorkommen von Rhachitis, auf ungünstige hygienische Verhältnisse hin, und es ist ja bekannt, unter welchen Bedingungen uneheliche Kinder und die von Arbeitern heranwachsen. Verwunderung muss aber doch der eine Fall von gastritis haemorrhagica erregen, dem ein uneheliches Mädchen an ihrem

zehnten Lebenstage zum Opfer fiel: Im Darne befand sich reichlich blutiger Inhalt. Farynx und Larynx zeigten eine starke Entzündung mit Abstossung des Epithels. Die Epidermis des linken Auges war in nekrotischer Abstossung begriffen, und es bestand an dem Auge Difterie der Konjunktiva Palpebrae und stark entzündliches Oedem der des Bulbus. Am Nabel und den Hacken waren Nekrosen. Man hatte keinen Arzt geholt.

2. Bronchitis.

	Sa.	1 W. m/w	1 M. m/w	6 M. m/w	5 J. m/w		Sa.	m/w
Bronchitis	21	3 3	3 5	4 3	— —	Ehel. .	15	9 6
Bronch. mit Lues . . .	6	1 —	1 —	2 2	— —	Unehel.	16	7 9
eitrige Bronch.	6	— —	1 2	1 2	— —	—	2	2 —
	33	4 3	4 6	8 6	2 —		33	18 15

Die allgemeinen Bemerkungen im vorigen Abschnitte gelten ebenfalls für Bronchitis, wie für die übrigen Krankheiten der Kinder; dasselbe gilt von Lues und Rhachitis.

Vikariirendes Emphysem und Kollapsheerde der Lungen waren die begleitenden Befunde. Ausser den oben erwähnten Beziehungen von Magendarmkatarrh und Bronchitis zueinander mag folgende kleine Tabelle das bekannte Verhalten beider Krankheiten zu den Monaten des Jahres erläutern, das auch hier zutrifft.

Monate	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Magendarmkatarrh	2	2	1	2	5	6	7	3	4	3	3	1
Bronchitis	3	1	7	3	2	1	—	4	2	1	5	4

In sechs Fällen war die Entzündung eine eitrige, von denen zwei Zeichen von Lues aufwiesen. Einige Male waren beginnende pneumonische Infiltrate vorhanden. Bei dem $3\frac{3}{4}$ Jahre alten Sohne eines Malers fand man ausserdem vereinzelte tuberkulöse Geschwüre im Dünndarm und im Coecum, Bronchiectasieen in den Unterlappen der Lungen und Schwellung der Bronchialdrüsen, Residuen von Endokarditis und starke Dilatation des Herzens mit starker parenchymatöser Degeneration des Muskels.

3. Pneumonie.

	Sa.	1 W.		1 M.		3 M.		6 M.		1 J.		2 J.		8 J.	
		m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Pneumonie . . .	25	2	1	5	1	6	2	4	2	1	—	—	1	—	—
Pn. mit Bronch. .	37	—	2	4	3	6	5	8	4	2	2	—	1	—	—
Pn. mit Lues . .	12	3	1	—	2	2	1	2	—	—	—	1	—	—	—
Pn. mit Pleuritis .	16	—	1	1	—	2	1	3	1	1	2	2	1	—	1
Pn. mit haemorrh. Pachymening. .	3	—	—	—	—	2	—	—	—	—	1	—	—	—	—
	93	5	5	10	6	18	9	17	7	4	5	3	3	—	1

	Sa.	m.	w.	—
Ehel. . . .	43	29	14	—
Unchel. . .	46	24	22	—
—	4	4	—	—
	93	57	36	—

In der Eingangs erwähnten Arbeit Hornhardt's sind die Säuglinge nicht in Betracht gezogen worden, da eine Arbeit des Herrn Geheimrat Heller*) hierüber vorhanden war. Hier mag nur kurz folgendes zur Erläuterung der oben stehenden Tabelle gesagt werden. Bronchitis fand sich nicht nur in den oben angeführten Fällen, sondern auch bei den unten mit Lues, Pleuritis und haemorrhagischer Pachymeningitis complicirten. Ebenso war Lues congenita oder der Verdacht auf diese Krankheit bei je einem Falle der unter Pneumonie mit Pachymeningitis haemorrhagica und Pleuritis rubricirten vorhanden.

Bei vier Kindern waren abends vorher nicht die geringsten Zeichen eines Unwohlseins bemerkt worden; ja sie hatten, wie an anderen Abenden, gespielt, am Morgen lagen sie tot in ihren Betten. Bemerkenswert ist der Bericht über den Tod eines 12 Tage alten Knaben. Derselbe hatte Nahrung zu sich genommen, war eingeschlafen und mit einem wollenen Unterrocke bis zur Stirne zugedeckt worden. Er wurde nachher tot in derselben Lage gefunden. Der Sektionsbefund lautete: Bronchitis mit beginnender Pneumonie der Unterlappen, Schwellung und Rötung der Peyerschen Platten und Dickdarmfollikel. Enge

beider Ventrikel, Weite der Vorhöfe. Ekchymosen der Pleura pulmonalis, vereinzelt des Perikards. Fäulnis.

4. Pleuritis, Difterie, Erysipelas und Miliartuberkulose.

	Sa.	1 W.		1 M.		6 M.		1 J.		2 J.		3 J.		5 J.	
		m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Pleuritis	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pl. mit Bronch. . .	3	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
eitr. Pleuritis . . .	2	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Difterie	2	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—
Dift. mit Bronch. .	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
Dift.m.Pneum.u.Pl.	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Erysipelas	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Miliartuberkulose .	6	—	—	—	—	1	2	—	1	—	2	—	—	—	—
	18	1	—	—	1	3	3	1	2	3	2	1	—	—	1

	Sa.	m.	w.	—
Ehel.	13	8	5	—
Unehel.	5	1	4	—
—	—	—	—	—
	18	9	9	—

Trübung der parenchymatösen Organe, Magendarmkatarrh und Bronchitis fanden sich in mehreren Fällen bei diesen Erkrankungen.

Einmal war es bei Pleuritis zu einem so starken Erguss in der Pleurahöle gekommen, dass beide Lungen stark komprimiert worden waren. Vereiterung des Exsudats war bei zwei Kindern eingetreten, von denen die Tochter eines Töpfers behandelt worden war; aber 8 Tage vor erfolgtem Tode hatte die Familie die Behandlung ausgesetzt. Der bekannte Gedanke: „Es hilft ja doch nichts, sie wird auch so gesund“ wird hier wohl leitend gewesen sein. Die Sektion ergab: Starke eitrige Pleuritis links mit Kompression. Frische Pleuritis rechts, Perihepatitis und Perisplenitis; Pneumonische Infiltrate, starke Milzschwellung

Difteritis macht wohl stets schwere Erscheinungen, und wenn bei dieser Krankheit nicht ärztliche Hilfe begehrt wurde,

so wird man kaum mit Unrecht grobe Nachlässigkeit oder Unverstand seitens der Umgebung voraussetzen. Dass sämtliche 5 Kinder, die dieser Krankheit erlagen, eheliche waren, wird man auf ein Spiel des Zufalls setzen müssen. Ein Kind litt gleichzeitig an Pleuritis. Bei einem zweiten waren reichlich Tonsillarabscesse vorhanden, während es bei einem dritten sogar zu Gangrän dieser Drüsen gekommen war. Eine Fülle von Affektionen wurde bei dem 2jährigen Sohne eines Schuhmachers gefunden: Difterie des Rachens und der Luftwege; geringe Miliartuberkulose der Pleura, Leber und Milz; starke Bronchitis; abgekapselte Heerde in den Lungen und Bronchialdrüsen; starker chron. Hydrocephalus aller Ventrikel; Trübung von Herz und Nieren; Oxyuris und Ascaris. Dieses Kind wird stets einen kranken Eindruck gemacht und könnte so die Wachsamkeit der Eltern eingeschläfert haben. Trotzdem drängt sich starkes Misstrauen gegen die Pflegerin wohl auch dem Nachsichtigsten auf.

Einer Infektion mit Erysipelkokken erlag der Sohn eines Arbeiters mit 1 $\frac{1}{2}$ Jahren; derselbe war an Windpocken erkrankt und befand sich auf dem Wege der Besserung. Der Arzt kam nicht mehr; da schwellen die Beine des Patienten an und plötzlich trat der Tod ein. Es war sehr starkes Erysipel des rechten Oberschenkels, beider Unterschenkel und der Nates vorhanden, Residuen von Windpocken und Katarrh der oberen Luftwege mit sehr stark geschwellenen und geröteten Bronchial- und Trachealdrüsen. Die Halsdrüsen waren ebenfalls geschwellen. Ferner: sehr starke Anaemie des Gehirns; sehr blasse, trübe Organe; frische Milzschwellung; Magendarmkatarrh; Rhachitis; Oxyuris vermicularis. Die Lebensverhältnisse sind demnach auch keine glänzenden gewesen.

Von der Miliartuberkulose waren fast regelmässig Lungen, Leber, Milz, Nieren, Herz und die Mesentrial- und Bronchialdrüsen ergriffen. Einmal zeigten die geschwellenen Peyerschen Platten und Solitärfollikel kleine Geschwüre, wieder einmal war Hydrothorax und Hydroperikard vorhanden. Ein 9 Monate altes, uneheliches Mädchen besass tuberkulöse Geschwüre am Kehlkopf und im Darme. An der linken, grossen Schamlippe war ein grosses Geschwür vorhanden, wodurch schon allein ein helles Licht über die Pflege des Kindes verbreitet wird.

5. Eitrige Entzündungen.

	Sa.	1 M. m/w	3 M. m/w	6 M. m/w	5 J. m/w		Sa.	m/w	—
Eitr. Meningitis . . .	3	— 1	1 —	1 —	— —	Ehel. .	2	1 1	—
Eitr. Pachymening. .	1	— —	1 —	— —	— —	Unehel.	2	1 1	—
Sepsis	1	— —	— —	— —	— 1	—	2	1 1	—
Flegmone	1	— 1	— —	— —	— —				
	6	— 2	2 —	1 —	— 1		6	3 3	—

Die eitrigen Bronchitiden und Pleuritiden sind schon bei diesen Krankheiten erwähnt, um ein besseres Gesamtbild derselben zu gewinnen. An eitriger Meningitis und Pachymeningitis starben 4 Kinder, von denen zwei schwere Zeichen von Lues congenita aufwiesen; bei einem dritten lag wohl Geburtstrauma vor. Der 6 Monate alte Sohn eines Mietsfuhrmannes litt an Stenose und Insufficienz der Aortenklappen und Mitralis. Der Aortenbogen war stenosirt. Diese Leiden hatten Herzhypertrophie herbeigeführt. Lues dokumentirte sich durch interstitielle Pneumonie. Dies Kind, wie ein 4 Tage altes Mädchen, erlagen einer eitrigen Meningitis. In dem Duodenum des Mädchens sass ein festes Blutgerinnsel, an das sich ein weiches nach unten hin anschloss. Dünn- und Dickdarm enthielten reichlich blutigen Inhalt, weniger der Magen. Starke frische Milzschwellung und zahlreiche Blutungen in den Stimmbändern waren vorhanden. Hier besteht der Verdacht auf Geburtstrauma. Der eine Fall von eitriger Pachymeningitis mit starkem Erguss betrifft einen Knaben von 3 Monaten, dessen Organe stark durch Lues verändert waren.

Bei Meningitis kann die später eintretende Somnolenz den Angehörigen selbst ein Wohlbefinden vortäuschen, bis die Freude hierüber durch den Tod des Kindes ein jähes Ende findet. Die beiden folgenden Fälle geben aber wieder ein recht deutliches Bild von Vernachlässigung. Die Tochter eines Arbeiters im Alter von drei Wochen erlag einer erysipelatösen Flegmone am rechten Beine. Die rechte Schamlippe war stark geschwollen und die ganze Haut stark geröthet. Das rechte Knie zeigte kleine Hautabschürfungen. Noch deutlicher spricht der Befund bei einem unehelichen Mädchen von 4 Jahren. Die Kopfschwarte war stark ödematös geschwollen und am os occipitis ein 3-Markstück grosser Haut- und Periost-

defekt vorhanden mit unterminirten Rändern und bläulicher Färbung der Umgebung. In den Halsmuskeln fanden sich derbe in Eiterung übergehende Infiltrate. Nebenher litt das Kind an Bronchitis, Magendarmkatarrh und Hydrocephalus.

6. Lues congenita.

	Sa.	1 T.	1 W.	1 M.	3 M.	1. J.	unbek.
		m w	m w	m w	m w	m w	m w
Interst. Pneum.	13	5 —	1 —	3 —	2 1	1 —	— —
Int. Pn. mit Bronch.	17	— —	— —	4 4 1	5 —	1 1	— — 1
Int. Pn. mit Blutung.	4	1 1	1 1	— —	— —	— —	— —
Int. Pn. mit Nephritis	2	— 1	— —	— —	1 —	— —	— —
Enkephalitische Herde	1	— —	— 1	— —	— —	— —	— —
	37	6 2	2 2	7 4 1	8 1	2 1	— — 1

	Sa.	m.	w.	—
Ehel.	17	12	5	—
Unehel.	19	12	6	1
—	1	—	—	1
	37	24	11	2

Hier sind natürlich nur die Fälle aufgeführt, bei denen die Lues eben den Tod herbeiführte. Die Rolle, die kongenitale Syphilis als vorbereitendes oder helfendes Moment bei ungünstigem Ausgange einer Krankheit gespielt hat, ist bei den einzelnen Affektionen gekennzeichnet. Hauptsächlich kommt die interstitielle Pneumonie in Betracht, doch ist sie sehr oft von interstitieller Hepatitis, seltener splenitis und orchitis begleitet gewesen. Waren die luetischen Veränderungen sehr starke, so hatten die Kinder meist nur Stunden gelebt, was wohl als Erklärung gelten kann, dass kein Arzt gerufen wurde; der Tod trat eben ein, bevor das Kranksein erkannt war. Auch hier waren Magendarmkatarrh und Bronchitis häufig vorhanden. Hatten die Kinder längere Zeit gelebt, dann trat oft schlechte Pflege hinzu. Ein 1½ Monate alter, unehelicher Knabe starb plötzlich unter Konvulsionen. Neben den syphilitischen Organveränderungen fand man Hydrothorax, Hydroperikard, Ascites und zahlreiche roseolöse Flecke der Haut. Bei zwei Kindern hätte die bestehende, ausgedehnte Dermatitis einen Arzt ver-

langt. Es waren beides uneheliche Knaben. Eben beginnende Pneumonie wurde zwei Mal neben interstitieller gefunden. Ein Fall zeigte Intertrigo und Erosionen am Unterschenkel, ein anderer Schwellung der Füße und Hände mit Abstossung der Epidermis. Bei beiden war kein Arzt gewesen. Die Tochter eines Schlachtermeisters, die nebenbei an schwerer Nefritis litt, weche zu starkem Ascites und Oedem der Haut geführt hatte, lebte nur eine Stunde. Ein eigentümlich sulziger Rückgratskanal wurde bei einem Arbeiterssohn, der 1 Monat alt geworden war, gefunden; die sehr starke Lungen- und Lebersyphilis desselben war teilweise in Verkäsung übergegangen. Encefalitische Herde waren nur einmal die Äusserung der congenitalen Lues, bei einer Schneiderstochter, die den 8. Tag noch erlebte. Die bekannte Unregelmässigkeit der Verknöcherungsgrenzen war manchmal nur gering.

7. Geburtstrauma.

	Sa.	1 T.	1 W.	1 M.	2 M.		Sa.	m	w				
	m	w	m	w	m	w							
Geburtstrauma	7	2	2	2	—	—	1	Ehel.	6	5	1	—	
Geburtstr. mit Lues .	3	1	—	1	—	—	1	Unehel.	4	1	3	—	
								—	—	—	—	—	
	10	3	2	3	—	—	1	—	1	10	6	4	—

Die an den Folgen eines Geburtstraumas gestorbenen Kinder haben nur Stunden bis wenige Tage gelebt. Nur zwei uneheliche Mädchen machen eine Ausnahme, von denen das eine 8 Wochen alt geworden, einen so geringen positiven Befund für Geburtstrauma aufwies, dass man nur aus dem Fehlen einer anderen Todesursache diese Todesart annahm. Man muss daran denken, dass das Gehirn in Folge von Kompression bei der Geburt nicht makroskopisch wahrnehmbare Schädigungen erlitten hatte, die den Exitus schliesslich herbeiführten. Es war grosse Blässe aller Organe und etwas rostfarbene Fleckung an den unteren Schädelgruben vorhanden. Das andere Mädchen litt an starker Lues und ist auch dort aufgeführt worden. Das Trauma hatte zu einer ausgedehnten, zum Teil geronnenen Blutung über der linken Hemisphäre geführt.

Es ist nun klar, dass bei Kindern, die wenige Stunden nach der Geburt sterben, selten ärztliche Hilfe verlangt werden

wird, aber gerade deshalb haben diese Fälle einen grossen gerichtsarztlichen Wert. Der Kindsmord bei unehelichen Kindern ist verhältnismässig häufig, so dass die Kenntnis der Verletzungen, die schwere Geburten verursachen und ihr Einfluss auf die Lebensdauer von grosser Wichtigkeit ist. Manche unschuldige Mutter kann von einem auf ihr lastenden Verdachte befreit, manche schuldige dem Richter ausgeliefert werden.

Meistens waren Blutungen in's Schädelinnere, zwischen die Hirnhäute und in die Ventrikel die Todesursache. Häufig weckten die derben Organe den Verdacht auf Syphilis, die einige Male zweifellos bestand. Andererseits waren bei plötzlich an Lues congenita verstorbenen Kindern häufig Zeichen von geringen Geburtstraumen vorhanden. Eine feste Grenze wird sich hier ebenfalls nicht ziehen lassen.

8. Trauma unbekannten Ursprungs.

Tochter eines Schlossers, 2 Jahre alt.

Unglücksfälle sind bei dieser Arbeit vollständig unberücksichtigt gelassen worden, doch ist dieser Fall, so sehr auch der ganze Befund für eine schwere Verletzung spricht, aufgenommen worden, da er zu langen Gerichtsverhandlungen führte und keine befriedigende Aufklärung erfahren hat. Die zwei Jahre alte Tochter eines Schlossers war plötzlich gestorben, und die vom Gerichtsarzt veranlasste Sektion ergab nachstehenden Befund: Starke Zerreissung des rechten Leberlappens, doppelte des Pankreas. Sehr starker Bluterguss in der Bauchhöhle. Abreissung der kleinen Kurvatur. Haemorrhgien des Dünndarms und Mesenteriums. Ausgedehnte Sugillationen der Haut. Frische Haemorrhagie der rechten Schläfengegend; rostfarbene pachymeningitische Pseudomembranen. 2 Geschwüre der Speiseröhre. Lungenödem. Starke Schwellung der Darmfollikel und Mesenterialdrüsen.

In Folge dieser Thatsachen wurde die Stiefmutter des Kindes unter Anklage gestellt, durch Misshandlung den Tod desselben herbeigeführt zu haben. Die Frau gab an, der älteren Stieftochter, einem Mädchen von 8 Jahren, das Kind zum Ankleiden übergeben zu haben, und diese hätte sie plötzlich mit dem Rufe: „Sieh nur, Mutter, was Klara macht“ herbeigerufen. Bei ihrer Ankunft hätte das Kind in Krämpfen gelegen und sei bald darauf verschieden. Andere Zeugen ausser dem Mädchen

waren nicht vorhanden. Auf die Aussage der Tochter hin, dass sie und ihre Schwester es bei der Stiefmutter sehr gut gehabt hätten und auf das einmütige Bekunden der Hausbewohner, dass die Frau die Kinder nicht nur sehr gut, sondern liebevoll, wie nur eine eigene Mutter, behandelt hätte, wurde die Anklage fallen gelassen. Als Erklärung bleiben nur Vermutungen übrig. Vielleicht sträubte sich das Kind beim Ankleiden, entglitt den Händen der Schwester und prallte gegen den Bettpfosten, wodurch die Verletzungen entstanden sein konnten. So oder ähnlich mag sich der Vorgang abgespielt haben.

B. Erwachsene.*)

Wie eine grosse Zahl von Kindern in Folge von Vernachlässigung ohne Arzt starben, so gilt dies auch von Erwachsenen, nur muss man dies nicht wörtlich nehmen. Leute in den letzten Lebensjahren sind wie die Kinder auf ihre Umgebung angewiesen; da fällt die Übereinstimmung in die Augen. Bei den Menschen im kräftigen Lebensalter heisst die Vernachlässigung Verkommenheit und Alkoholismus. Der Effekt ist derselbe.

Von den einzelnen Krankheiten steht die Pneumonie mit der grössten Zahl an der Spitze.

I. Pneumonie.

	Sa.	Sa.	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	—										
		m/w	m/w	m/w	m/w	m/w	m/w	m/w	m/w	m/w	m/w										
Pneumonie	3	2	1	—	—	—	—	2	—	—	—	1	—								
Pn. mit Alkoholismus .	10	10	—	—	2	—	1	—	2	1	—	—	1	1							
P. m. Herzaffektion . .	10	8	2	—	1	—	1	—	2	1	3	—	—	1							
Pn. mit Lues	2	2	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—							
Pn. m. Pleuritis	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—							
Pn. mit Nierenaffektion	8	2	6	—	1	—	—	—	—	1	—	1	1	2	1	1					
	34	24	10	—	2	3	—	3	—	4	—	6	—	4	2	—	1	2	4	2	1

Die Ergebnisse der bereits erwähnten Arbeit von Hornhardt sind kurz folgende:

*) Es ist schon im Anfange der Arbeit erwähnt worden, dass hier nicht ausschliesslich Erwachsene zur Behandlung kommen.

„Plötzliche Todesfälle scheinbar völlig Gesunder sind nicht selten durch Lungenentzündung bedingt.“

„Es trifft dies besonders Alkoholiker, oder Menschen mit atrofischen Lungen.“

„In einzelnen Fällen sind keine subjektiven Erscheinungen vorhanden; in den weitaus meisten erscheinen die Betreffenden ihren Angehörigen oder ihrer Umgebung gesund.“

„Die meisten dieser Pneumoniker sterben an Herzschwäche.“

„Lungenentzündung in emphysematösen oder atrofischen Lungen können auch in späteren Stadien leicht übersehen werden.“

Eine erneute Behandlung sämtlicher Fälle wäre müssig, hier sind nur die näher besprochen, die in die Jahre 1896 bis 1898 fallen, also in jene Arbeit nicht mehr haben aufgenommen werden können. Im übrigen verweise ich auf die Tabelle.

Wegen Tobens in einem öffentlichen Lokale wurde ein 33 Jahre alter Schlosser verhaftet; nach der Ankunft im Polizeigewahrsam starb er sofort. Es wurde krupöse Pleuropneumonie des rechten Oberlappens gefunden, schlaffes Herz und geringes Hydroperikardium. Auf Alkoholismus wiesen Trübung der Hirnhäute und stark indurirte Fettleber hin. Von grossem Interesse für den praktischen Arzt ist der Tod eines 36jährigen Tischlers. Derselbe hatte sich durch eine Eisenstange eine Verletzung am Bauche zugezogen. Der herbeigerufene Arzt konnte objektiv nichts feststellen. Nach bald erfolgtem Tode wurde die Sektion gemacht und ergab krupöse Pneumonie des rechten Ober- und Mittellappens im Stadium der grauen Hepatisation. Trübung des Herzfleisches und der Nieren. Ein eklatantes Beispiel, wie einesteils eine Pneumonie längere Zeit im Verborgenen bestehen kann, und welchen Wert andererseits manchmal eine vollständige, genaue Untersuchung der Patienten haben kann. Es könnten wohl einmal die Verhältnisse günstiger liegen, wie in diesem Falle und eine rationelle Therapie lebensrettend wirken. Die Mühe sollte sich kein Arzt verdrissen lassen, wenn seine Kranken bei nicht schweren Verletzungen sehr mitgenommen sind, auch die Lungen zu untersuchen, anstatt allzu bereitwillig mit der Diagnose: „Schwächling“ zu sein. Welche Wichtigkeit der oben erwähnte Befund vor Gericht gewonnen hätte, falls die Verletzung bei einer Prügelei entstanden

wäre, liegt auf der Hand. Der folgende Fall illustriert dies. Ein Schlachtermeister, im 50. Lebensjahre stehend, geriet mit seinen Freunden abends im Wirtshause in Streit, der zu Thätlichkeiten ausartete. Am anderen Morgen war der Mann tot. Der Zusammenhang schien klar. Doch war Pneumonie des rechten Mittel- und Unterlappens die Todesursache, wie die Sektion ergab. Dies musste natürlich die Beteiligten vor der Verurteilung wegen Körperverletzung mit nachfolgendem Tode bewahren. Auch kann man annehmen, dass der Mann in Folge seiner Krankheit übel gelaunt, den Anlass zum Streite gegeben hatte. Ebenfalls hätte ein Arbeiter von 49 Jahren unter Umständen selbst kriminalistische Verwickelungen herbeiführen können. Um 6 Uhr abends war derselbe von seinen Mitarbeitern gesund gesehen worden, am nächsten Morgen fand man ihn tot im Schiffsraum, wo er gearbeitet hatte. Krupöse Pneumonie des halben rechten Oberlappens, in puriformer Einschmelzung befindlich, hatte den Tod herbeigeführt. Trübes Fettherz war der Nebenfund. Ein Arbeiter im 31. Lebensjahre, offenbar starker Alkoholiker, war delirierend in's Krankenhaus gebracht worden, wo er alsbald einer beginnenden, schlaffen Pneumonie der Unterlappen erlegen war.

2. Eitrige Entzündung.

	Sa.	Sa.	III	IV	V	VI	VII	VIII	—
		m/w	m/w	m/w	m/w	m/w	m/w	m/w	m/w
Eitr. Meningitis	2	1	1	1	—	—	—	1	—
Eitr. Bronchitis	5	1	4	—	1	1	—	—	1
Eitr. Perikarditis	3	1	2	1	—	—	—	—	2
Eitr. Peritonitis	4	2	2	—	1	—	2	1	—
Eitr. Pyelonefritis	2	1	1	—	—	1	—	—	1
Sepsis	1	—	1	—	1	—	—	—	—
	17	6	11	2	1	2	2	1	4

Eitriger Cerebrospinalmeningitis fiel ein 25jähriger Klempner zum Opfer. Die Infektion scheint von einem starken eitrigem Nasenkatarrh erfolgt zu sein. Ein zweiter Fall betraf eine 52 Jahre alte Wittwe, die noch eitrig Pleuritis besass. Ausserdem waren akuter Hydrocephalus, Pericarditis und beginnende Lebercirrhose vorhanden. Einen Beweis grosser Unempfindlichkeit legte ein Dienstmädchen von 22 Jahren ab, das 3 Wochen

nach seiner Entbindung an Sepsis zu Grunde ging. Im Parametrium wurde ein tanbeneigrosser Abscess gefunden. Die Kranke hatte keinen Arzt begehrt. Die Kranken, die einer eitrigen Infektion der Luftwege zum Opfer fielen, standen theils in hohem Alter, theils lag Alkoholismus vor; auf die Bedeutung beider Zustände ist oben aufmerksam gemacht worden. Hohes Alter mit Schrumpfnieren, die sich auch bei den vorhin erwähnten Fällen fanden, waren bei zwei Frauen in den siebenziger Jahren vorhanden, denen eitrige Perikarditis das Grab grub. Bei einer von den Frauen wurden noch kleine Erweichungsherde im Gehirn gefunden. Der dritte Fall von eitriger Perikarditis betraf einen 20jährigen Kommis, der morgens tot im Bett gefunden wurde, ohne dass er tags vorher etwas von einem Unwohlsein hatte verlauten lassen. An Pyelonefritis starben ein Korbmacher, dessen Unempfindlichkeit durch Alkoholismus zu erklären ist. Bei ihm, wie bei der 47 Jahre alten Frau, die dieser Krankheit zum Opfer fiel, bestand Blasenkatarrh, der doch ziemliche Beschwerden macht.

Drei von den vier angeführten Peritonitiden waren durch Perforation entstanden, die vierte durch Fortleitung von den eitrig entzündeten Tuben her. Ein perforirtes Magengeschwür war der Grund bei einem 30jährigen Mädchen, das eine Zeit lang an Anaemie behandelt worden war. Eigenartig ist folgende Vorgeschichte: Ein Arbeiter im Alter von 55 Jahren hatte schwer gearbeitet und sich dann als nicht ganz wohl zu Bett gelegt; bald war der Tod eingetreten. In Folge der Anstrengung bei der Arbeit jedenfalls war ein bestehendes Duodenalgeschwür perforirt und hatte eitrige Peritonitis erregt. Dass ein Mann, erst im 50. Lebensjahre stehend, solange mit einem eingeklemmten Bruche liegt, ohne einen Arzt zu verlangen, bis derselbe während des Transports zum Gefängnis, perforirt und den Tod herbeiführt, ist sehr auffallend und man muss wohl Stumpfheit in Folge von Alkoholismus annehmen, wenn auch kein anderer positiver Befund, als indurirte Fettleber dafür spricht. Ob der Mann sich etwa verborgen gehalten, um der Polizei zu entgehen und aus Furcht keinen Arzt hatte holen lassen, konnte nicht in Erfahrung gebracht werden.

3. Chronische Affektionen.

	Sa.	Sa. m w	III m w	IV m, w	V m w	VI m w	VII m w	VIII m w	IX m w	— m, w
Hämorrh. Pachymening.	2	2	—	—	—	1	—	—	—	1
Bronchitis	7	3 4	1	—	1	1	1	1	2	—
Emphysem	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—
Schrumpfnieren	7	4 3	—	1	2 1	—	1	—	1 1	—
Peritonitis	1	—	1	—	—	—	—	1	—	—
Amyloidentartung . . .	1	—	1	—	—	1	—	—	—	—
Gehirntumor	2	—	2	1	—	1	—	—	—	—
Hydrocephalus	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—
	23	12 11	3 1	1 —	3 2	2 2	— 2	1 1	1 3	1 —

Von den chronischen Affektionen ragen besonders Bronchitis und Schrumpfnieren hervor, bei denen häufig Alkoholismus den Helfershelfer abgegeben hat. Bronchitis hat mehr im späteren Alter einen unglücklichen Ausgang genommen; meist waren Komplikationen von Seiten des Herzens, wie fettige Degeneration und Klappenfehler vorhanden und besonders, wie gesagt, Alkoholismus. Ein hoher Grad von Verkommenheit konnte bei einem 27jährigen Arbeiter konstatirt werden. Neben Zeichen von Alkoholismus wies derselbe starke Anaemie und eine enorme Menge von Ungeziefer auf. Der Mann war plötzlich im Gefängnis gestorben. Nicht ganz zweifellos war der enorme Katarrh der Luftwege, der bei einem Arbeiter von 40 Jahren das Hauptergebnis der Sektion bildete, die Todesursache. Der Mensch hatte eine dreijährige Zuchthausstrafe verbüßt und war eines Morgens tot in einer Droschke aufgefunden worden, es war im Januar. Immerhin muss man hier daran denken, dass der entlassene Zuchthäusler, der früher stark dem Alkohol gehuldigt hatte, nach seiner Entlassung tüchtig der Schnapsflasche zugesprochen hatte und in seinem kalten Nachtquartier erfroren war. Die unerwarteten Todesfälle bei Schrumpfnieren wird man sich so erklären können, dass die Kranken, von einem urämischen Anfälle ergriffen, ihren Geist aufgaben, ohne dass jemand es bemerkte, indem entweder das bei dieser Krankheit schon in Mitleidenschaft gezogene Herz versagte, oder akuter Alkoholismus die Gelegenheitsursache war. Starke Vernachlässigung lag auch manchmal vor, wie die bei einem 49 Jahre alten Arbeiter in reicher Zahl gefundenen Kopf- und Leibläuse bewiesen. Bei dem einen Falle von Pachymeningitis haemorrhagica, der einen

Apotheker betraf, waren zahlreiche Ekchymosen der Kopfschwarte vorhanden; das andere Mal handelte es sich um einen Epileptiker und Alkoholiker von 42 Jahren, bei dem sich die Affektion offenbar an ein Trauma angeschlossen hatte, denn die Schädelknochen rechts, wo die Pachymeningitis ihren Sitz hatte, zeigten ausgeheilte Frakturen. Überraschend ist es, wie eine 55 Jahre alte Frau mit Amyloidentartung wichtiger Organe, die eine Folge starker Lues war, so lange ohne Behandlung umherging, bis sie moribund in's Krankenhaus gebracht wurde.

Dasselbe gilt von den zwei jungen Leuten, die im dritten Lebensdezennium standen und in Folge von chronischem Hydrocephalus plötzlich starben. Bei einem wurde der Verschluss des foramen Magendi durch Verwachsung festgestellt. Der durch die angesammelte Flüssigkeit hervorgerufene Druck hatte die Kleinhirntonsillen fest in das foramen magnum hineingekeilt.*) Bei dem zweiten jungen Manne**) war die ganze Kleinhirntonsille zapfenförmig in das eben erwähnte foramen hineingepresst worden. Hier mögen auch die beiden Fälle von Kompression des Gehirns durch Tumoren ihren Platz finden, reihen sie sich doch naturgemäss an die eben erwähnten an. Das Gehirn eines 28jährigen Dienstmädchens war durch ein Sarkom der Dura rechts dicht über der mittleren Schädelgrube komprimirt und verdrängt worden; daselbst herrschte chronische Pachymeningitis. Eine 45 Jahre alte Arbeiterin bekam Kopfschmerzen und starb plötzlich. Pons und Medulla waren durch ein erweichtes Gliom komprimirt worden, in welchem eine Blutung erfolgt war. Dabei fand sich starker Hydrocephalus mit Verdickung des Ependyms, dann kleine Blutungen in den Schleimhäuten.

4. Herzaffektionen.

	Sa.	Sa.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	—			
		m'w	m'w	m w	m w	m'w	m'w	m'w	m'w	m'w	m'w			
Fett. Degeneration	8	6 2	—	—	—	1	—	1	—	2	—	1 3	—	—
Myokarditis . . .	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Endokarditis . . .	5	2 3	—	1	—	1 1	—	—	1 1	—	—	—	—	—
Klappenfehler . .	10	8 2	—	—	1	—	1	—	1	—	2 1	—	—	2 1
Angeb. Anomalie.	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	25	18 7	1 1	1 1	1 1	1 1	1 —	3 1	4 —	2 2	3 —	2 1		

*) (S. No. 206. 1895.)

**) Klüter, Dissertation, Kiel 1899. (S. No. 373. 1897.)

Nächst der Pneumonie sind die Herzkrankheiten die Haupturheber von unerwarteten Todesfällen, was ja leicht aus der Thätigkeit des Herzens im Organismus zu erklären ist. Hauptsächlich waren Klappenfehler beteiligt, von denen 4 Mal Insufficienz der Aortenklappen gefunden wurde; die übrigen Klappenfehler stehen je mit einem Falle da. Der Tod erfolgte durch Herzlähmung meist bei fettig degenerirtem Herzfleisch und Schwächung des Herzmuskels durch Alkoholismus. Bei einem Alkoholiker, der nebenher an Epilepsie litt, war die Aorta von sehr starker Endarteriitis und luetischer Mesarteriitis ergriffen; Insufficienz der Aortenklappen hatte den Tod herbeigeführt. Bei einem anderen Alkoholiker, der an demselben Fehler krankte, war Ablösung der Aortenklappen am Rande eingetreten. Nicht selten trat der Tod augenblicklich ein. So fiel ein Mann, bei dem man starke Stenose der Mitralis mit ausgedehnter chronischer Geschwürsbildung fand, beim Ausrufen von Beeren auf der Strasse tot nieder. Ein Weinhändler stürzte beim Tanzen zusammen, so unvermutet führte die Stenose und Insufficienz der Aortenklappen bei dem durch Alkohol geschwächten hypertrofischen Herzen die Katastrophe herbei. Offenbar befanden sich die Leute bis zum Eintritt des Todes relativ wohl.

Unter fettiger Degeneration sind nur solche Fälle untergebracht, die keine anderen gröberen Veränderungen am Herzen zeigten, während die Degeneration meist eine recht weitgehende war. Meistenteils hat der Alkohol dem Herzen die letzte Kraft geraubt. So versagte das durch dieses Gift in seiner Energie herabgesetzte, stark fettdurchwachsene Herz einer puella publica, als sie einem Schutzmanne durch Laufen entkommen wollte.

Zu Weiterungen vor Gericht hat folgender Fall geführt. Der Agent einer Unfallversicherungsgesellschaft wollte eine Bedürfnisanstalt aufsuchen, kam aber, bei dem herrschenden Glatteise zu Fall und starb unmittelbar darnach. Bei der Sektion wurde Myokarditis mit ausgedehnter Entartung eines Mitralmuskels festgestellt. Darauf hin weigerte sich die eigene Gesellschaft, bei der der Mann versichert war, der Wittwe das Versicherungsgeld auszuzahlen, indem sie keinen Unfall anerkennen wollte; sie behauptete, der Tod sei durch Herzschlag eingetreten, der Fall nachgefolgt, während der Verstorbene noch unmittelbar vorher heiter und ohne jede Beschwerde mit anderen gesprochen

hatte. Endokarditis lokalisierte sich an den Aortenklappen und der Mitralis, bei einem unehelichen Mädchen ausserdem an einer Perforationsstelle der Ventrikelwand. Eine 40jährige Frau, puerpera, litt zugleich an Myokarditis. Kleine Erweichungsheerde im Gehirn mit Oedem desselben und der Meningen, sowie ausgebreiteter Dekubitus waren der sonstige Befund. Drei Tage vor dem Tode hatte sie an starkem Kopfschmerz gelitten, wohl in Folge kleiner Embolien. Zu massenhaften Embolien hatte die starke Endokarditis der Mitralis bei einem Dienstmädchen von 16 Jahren geführt. Die Emboli sassen in Herzfleisch, Nieren, Leber, Hirn, Magen, Darm, Milz und Haut.

Bei einem Fall von Stenose und Insufficiens der Mitralis und Aortenklappen hatte ausgedehnte Sarkomatose des Herzfleisches den Tod verschuldet. Kleine Sarkome sassen auch in den Lungen, Tonsillen, der Pleura und Leber. Nur 36 Stunden lebte der Sohn eines Arbeiters, dessen Herz einen gemeinsamen Vorhof und Ventrikel hatte; Pulmonalis und Aorta hatten einen gemeinsamen Ursprung und vom Arcus gingen nur zwei Stämme ab.

5. Thrombosen und Embolien.

	Sa.	Sa. m w	I m w	IV m w	V m w	VI m w	VII m w	VIII m w	IX m w
Thrombose d. a. pulmonalis	2	1 1	— —	1 —	— —	— —	— —	1 —	— —
Thrombose d. a. carotis dextra	1	— 1	— —	— —	— —	— —	— —	1 —	— —
Thrombose d. v. cava superior	2	1 1	1 1	— —	— —	— —	— —	— —	— —
Embolie d. a. pulmonalis	3	1 2	— —	1 —	— —	— —	1 —	— —	1 —
	8	3 5	— 1	1 2	— —	— —	— 1	1 1	1 —

Zwei Mal wurde Kompression der vena cava superior und in deren Folge Thrombose dieses Blutgefässes beobachtet, respektive der nächsten Aeste. Bei einem unehelichen Mädchen von 4 Monaten war eine Tuberkulose, ohne dass ein Arzt konsultiert war, soweit vorgeschritten, dass Schwielen und Käsemassen die Kompression herbeigeführt hatten. Das andere Mal war ein durch starke syphilitische Aortitis entstandenes Aneurysma der aorta ascendens die Ursache. Der Konus arteriosus trug syphilitische Geschwülste. Thrombose von Pulmonalarterienästen mit Lungenhaemorrhagie betraf einen Mann von 70 Jahren, der ein stark atrofisches Fettherz mit verkalkten Koronararterien besessen hatte und eine 32jährige Arbeiterfrau, die 4 Tage vor

dem Tode einen Abort gehabt hatte. Der puerperale Uterus wies grosse Placentarestes und Thromben auf; dabei bestand Stenose und Insufficienz der Aortenklappen und Mitralis. Schrumpfung und Verwachsung der Tricuspidalis. Das Herz einer 73jährigen Arbeiterin befand sich in brauner Atrofie mit Fettdurchwachsung rechts. In Folge chronischer Endarteriitis der Aorta war der aufsteigende Ast stark erweitert und trug einen wandständigen Thrombus. Von hier aus war wohl die Thrombose der a. carotis dextra und aufsteigenden a. fossae Sylvii mit Erweichung des grössten Theils der rechten Hirnhemisphäre entstanden.

Ein Fall von Embolie ist bei Herzaffektionen angeführt, da Endokarditis die Ursache war. Die übrigen Fälle betreffen alle die a. pulmonalis, von denen einer einen 67 Jahre alten Mann betraf, der an Schrumpfnieren und chronischer Endarteriitis der Aorta und Basisarterien gelitten hatte. Bei einem 80jährigen Arbeiter war eine Flegmone der rechten Hand und des Vorderarms die Ursache. Der dritte Fall betraf ein Dienstmädchen von 39 Jahren, das nach kurz dauernder Geburt ein normales Wochenbett durchgemacht hatte. Die Exploration vor der Entlassung aus der Behandlung hatte nirgends Druckempfindlichkeit ergeben, nur war der Uterus links und etwas nach hinten fixirt. Am 18. Tage nach der Geburt erfolgte plötzlich der Tod. Die Beckenvenen waren entzündet und thrombosirt, die Innenfläche des puerperalen Uterus mit Blutgerinnseln und fettig degenerirten Placentafetzen bedeckt, die Blutgefässe in der Umgebung mit Gerinnseln und Thromben angefüllt.

6. Haemorrhagieen.

	Sa.	Sa.	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	—						
		m/w	m/w	m/w	m/w	m/w	m/w	m/w	m/w	m/w	m/w						
Haemorrhagie d. Gehirns	3	1	2	—	—	—	—	1	—	1	—	1					
Haemorrh. spez. d. Pons	5	3	2	—	1	—	1	1	—	—	—	1					
Haemorrh. spez.d.Thalam. opt.	4	1	3	1	—	—	—	1	—	—	1	1					
Haemorrh. d. Pankreas.	6	3	3	1	—	—	—	1	1	2	—	1					
Fettnekrose d. Pankreas	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—					
	19	9	10	1	1	—	1	1	4	1	—	3	1	—	1	2	2

Wie stets wurden auch hier chronische Endarteriitis und Miliaraneurysmen gefunden. Bei einer Arbeiterin war Throm-

bose der Hirngefäße bei Schrumpfnieren die Ursache. Der Sitz der Blutungen war häufig die Brücke und die Sehhügel, einmal der linke Schläfenlappen; natürlich griffen die Blutungen öfters auf die Nachbargebiete über. Die Männer waren meist Alkoholiker. Als Gelegenheitsursache war bei einem 60jährigen Instrumentenmacher ein warmes Bad verzeichnet. Bekanntlich ist das Alter, das die Gehirnhaemorrhagien bevorzugen, zwischen 40 und 70 Jahren ungefähr gelegen, eine Thatsache, die auch hier ihre Bestätigung findet. Leider konnte bei einem Viertel der Toten das Alter nicht ermittelt werden. Die 3 Fälle, die sich auf das 2., 3. und 9. Lebensdecennium verteilen, waren folgende: Das stark atrofische Gehirn einer 87jährigen Wittwe wies ausgedehnte hämorrhagische Zertrümmerung des linken Sehhügels mit Durchbruch in den linken Ventrikel auf. Daneben bestand starker Hydrocephalus und schlaffe Pneumonie beider Unterlappen; ausserdem Dekubitus. Haemorrhagie in der Brücke wurde bei einer 24 Jahre alten Höckersfrau gefunden. Die Leber zeigte eine starke Schnürfurche mit starkem Wachstum des rechten Leberlappens nach unten; die Frau war gravida circa im 7. Monate. Eigenartig war der Befund bei der 12-jährigen Tochter eines Offiziers*): „Haemorrhagischer Heerd des rechten Sehhügels mit Durchbruch in den Ventrikel; ausgedehnte Sugillationen der Arachnoidea; Füllung der a. fossae Sylvii, a. cerebri profunda und basilaris mit Echinokokken. Enormer Blutreichtum des Schädels und seines Inhalts.“ Das Mädchen war ganz plötzlich mit Kopfschmerzen ohne Fieber erkrankt, dann von Mittag bis 1 Uhr nachts wohl gewesen. Am anderen Morgen um 6¹/₂ Uhr wurde es plötzlich von epileptiformen Krämpfen befallen, und um 11 Uhr trat der Tod ein. Leider war trotz aller Mühe nicht die Bewilligung zur Sektion der Körperhölen zu erlangen; es wird ohne Zweifel ein Herzechinokokkus in den linken Ventrikel durchgebrochen sein.

Über die Ursachen bei plötzlichen Todesfällen, bei denen die Sektion Haemorrhagie des Pankreas ergiebt, liegt noch ein Dunkel; nach Zenker soll es sich dabei um einen ähnlichen Vorgang, wie bei dem Goltz'schen Klopversuch handeln, um eine Sympathicuslähmung. Alle Male wurden bei den hier erwähnten Fällen auch andere für einen unerwarteten Tod aus-

*) Bulnheim, Dissertation, Kiel.

reichenden Befunde gemacht. Weil keine genügende Klarkeit über dieses Gebiet verbreitet ist, so habe ich alle vorgefundenen Pankreashaemorrhagien hier vereinigt, auch wenn sicher eine andere Ursache für den Tod vorhanden war. Andererseits sind alle Fälle doppelt behandelt. Sehr starke Bromhitiden mit und ohne Alkoholismus, Erstickung Verblutung und Apoplexie sind die Befunde neben der Pankreasaffektion, bei denen die Fälle auch besprochen sind. Einige Male wurden Haemorrhagien in die Magenschleimhaut und Magengeschwüre beobachtet.

Hier schliesse ich gleich den einen Fall von Verfettung und Fettnekrose des Pankreas an, der wohl die Ursache des ganz plötzlichen Todes eines 77jährigen Schreibers war. Allerdings hatte der Mann ein stark hypertrofisches Herz mit starker Fettdurchwachsung rechts und Verkalkung der Koronararterien gehabt, weshalb er auch unter Herzaffektionen genannt ist.

7. Verblutung.

	Sa.	Sa. m w	I m w	II m w	III m w	IV m w	V m w	VI m w	VII m w
Verletzung d. Aorta	2	2	—	—	2	—	—	—	—
Ruptur d. Aorta	1	1	—	1	—	—	—	—	—
Arosion b. Duodenalgeschw.	2	1	1	1	—	—	—	—	—
Arosion b. Karcinös. Geschw.	1	1	—	—	—	—	—	1	—
Arosion i. e. Kaverne	3	3	—	—	—	1	—	1	1
	9	8	1	1	3	—	1	—	2

Es sind hier natürlich alle Verletzungen ausser Acht gelassen worden, doch sind zwei Fälle, die erst nach Wochen einen plötzlichen, unerklärlichen Tod herbeigeführt hatten, aufgenommen. Ein 12jähriger Knabe, der bei einem Buchbinder in der Lehre war, hatte sich gebalgt und dabei eine Rippenfraktur erworben. Die Heilung erfolgte, der Knabe klagte aber fortgesetzt, wurde sehr anämisch und 4 Wochen nach der Verletzung starb er plötzlich. In der Gegend der Narbe wurde das spitze Ende einer abgebrochenen Stopfnadel gefunden, die sich der Knabe offenbar bei der Balgerei in den Leib gejagt hatte. Die Aortenwand war mehrere Male perforirt, ebenso der Herzbeutel, die Lunge, Pleura und die Interkostalmuskeln im III. Interkostalraum. Im Herzbeutel fand sich ein enormer Bluterguss. Der zweite Fall betrifft den 15 Jahre alten Sohn eines Kapitäns. Derselbe hatte beim Fischessen eine Gräte

verschluckt, worauf eine Blutung erfolgt war. Es war zur Entfernung des Fremdkörpers die Gastrotomie gemacht worden. Nach 3 Wochen erfolgte plötzlich unter Blutung der Tod. Die Sektion ergab Perforation der Speiseröhre im mittleren Drittel und der Aorta descendens durch die Gräte. Lockere Gerinnsel an den Öffnungen. St. blutiger Inhalt im Magen und oberen Darmteile. Starke Anaemie. Blutig-seröser Erguss in Brust- und Bauchhöhle. Narbe und eiternde Fistel der Bauchwand, völlig verheilte Gastrotomiewunde. Die grosse Gewalt des Blutstroms zeigte sich bei einem 17 Jahre alten Bäckerlehrling. Am Arkus Aortae wurde eine Stenose mit Drehung des Gefässes gefunden. Diese Stenose hatte zur Hypertrophie des linken Ventrikels, und die vermehrte Herzaktion schliesslich zur Sprengung der Aorta geführt.

Befremden muss es, dass ein ausgedehntes karcinöses Geschwür, das eine verbreitete Zerstörung der Ösophaguswand mit Blosslegung zweier Wirbel bewirkt hatte, so lange ohne Behandlung geblieben war, bis starke Blutungen den Tod herbeigeführt hatten. Es betraf dies einen Zollamtsassistenten von 55 Jahren. Zwei uneheliche Kinder erlagen Blutungen aus Duodenalgeschwüren. Bei beiden war in Magen und Darm reichlich Blut vorhanden. Bei chronischer Lungentuberkulose erfolgten drei Mal tödtliche Blutungen aus arrodirtten Gefässen, die in Kavernen lagen. Einmal war in solcher ein Aneurysma einer Pulmonalarterie geborsten. Unter diesen 3 Fällen hatte ein 35 Jahre alter Arbeiter trotz chronischer Tuberkulose der Lungen mit Kavernen und Miliartuberkulose der stark indurirten Leber, trotz starker allgemeiner Anaemie und käsiger Pneumonien nie einen Arzt gebraucht und noch $\frac{1}{4}$ Stunde vor dem Tode denaturirten Spiritus getrunken. Ein schönes Beispiel von Unempfindlichkeit bei einem Trunkenbolde.

8. Erstickung.

	Sa.	Sa.		I		II		III		IV		V		VI		VIII	
		m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w
Aspiration v. Speisen . .	9	6	2	1	—	1	1	—	—	1	—	1	—	3	1	—	—
Aspiration v. Mageninhalt	8	5	2	1	1	2	1	—	—	1	—	—	—	1	—	—	1
Durch sehr grosse Thymus	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Keine Ursache zu finden .	3	1	—	2	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—
	21	13	4	4	2	3	3	1	—	2	—	1	—	2	—	4	1

Durch Aspiration von Mageninhalt gingen zur Hälfte Kinder zu Grunde, die oft an Magendarinkatarrh und Lungenemphysem litten. Emphysematöse Lungen können natürlich weniger Kraft entwickeln, wenn es darauf ankommt Fremdkörper aus der Luftröhre zu entfernen. Bei einem unehelichen Mädchen, das 6 Tage gelebt hatte, wurde eine Obliteration des unteren Duodenalendes gefunden. Es bestand starke cystische Erweiterung des folgenden Endes mit blutigem Inhalt. Magen und Duodenum waren stark ektatisch. Die aufgenommene Nahrung hatte den einzigen Ausweg nach oben genommen und war dabei in die Luftröhre gelangt. In dem Kehlkopfe eines Arbeiterkindes von 1½ Jahren sass ein Stück Fischrückgrat.

Die Erscheinung, dass die Erwachsenen fast durchweg Männer waren, erklärt sich durch die Einwirkung des Alkohols. Einmal kommt der Vomitur schwer Trunkener in Betracht, dann die Herabsetzung der Sensibilität und damit die mangelhafte oder ganz fehlende Reaktion auf die in die Luftröhre eingebrungenen Körper. Des Weiteren versagt das geschwächte Herz eines Alkoholikers leichter. Wie schnell der Tod eintreten kann, lehrt der beim Essen erfolgte Tod eines 50jährigen Arbeiters; er fiel ganz plötzlich tot vom Stuhle. Einmal sass ein 25 gr schwerer Fleischbrocken im Kehlkopfe eines 52jährigen Telegrafanten. Nach Genesung von schwerer Rachendifterie wurde der sich nun einstellende starke Appetit einem Idioten von 23 Jahren verhängnisvoll. Magen, Darm und Luftwege waren stark mit Speisen gefüllt. Ein unehelicher Knabe wurde durch seine sehr grosse Thymus erstickt. Bei 3 Fällen konnte keine Ursache des Erstickungstodes gefunden werden, obwohl der ganze Befund für diese Todesart sprach.

9. Unsichere Todesursache.

I. Akute Infektionskrankheiten.

	Sa.	Sa.	I	II	III	IV	V	—
		m/w	m/w	m/w	m/w	m/w	m/w	m/w
Akute Infektionskr.	2	2	2	—	—	—	—	—
Akute Infektionskr. mit Emfys, Oedem und Bronch.	4	1 3	— 1	—	—	— 1	1	— 1
Akute Infektionskr. mit Emfys, Oedem und Lungeninfarkt. . .	1	1	—	—	—	—	1	—
Akute Infektionskr. m. Haemorrh. d. Magenschleimh.	1	— 1	—	— 1	—	—	—	—
	8	4 4	2 1	— 1	—	— 1	2	— 1

An dieser Stelle werden diejenigen Krankheiten aufgeführt, die nach dem ganzen Befunde Infektionskrankheiten sind, aber nicht die Art der Infektion haben erkennen lassen. Man wird wohl nicht fehlgehen, wenn man häufig die Influenza verantwortlich macht. Die 2-jährige Tochter eines Arbeiters besass sehr starke Bronchitis; Kollapsheerde der Lungen; starke Hyperaemie des Rachens. Fettige Degeneration des Herzens mit Thromben in der linken Spitze und dem rechten Herzohre. Milzschwellung, starke Schwellung der Darmfollikel und Mesenteria'drüsen. Dann gebe ich noch den ganzen Befund bei einer Fischhändlerstochter von 18 Jahren wieder. Kaffeesatzartige Massen im Magen, gleichmässig gelbliche Trübung der Magenschleimhaut mit ausgedehnten Haemorrhagieen und Erosionen. Starke Verfettung der Nieren. Starke Hyperaemie der Lungen. Trübung der Leber. Starke Schwellung und Rötung der Ovarien. Sonst fanden sich Lungenemfysem und Oedem, schlaffes, trübes Herz, grosse Weichheit der Organe, Milzschwellung und Entzündungen der Luftwege; im Mageninhalt war kein Gift nachzuweisen.

II. Eklampsie und Alkoholismus.

	Sa.	Sa. m w	III m w	IV m w	V m w	— m w
Alkoholismus mit fett. Deg. des Herzens						
Erfrieren?	1	1	—	—	—	1 —
Alkoh. m. Leberkirrhose u. st. Emfysem .	1	1	—	—	—	1 —
Puerpera. Fettige Degeneration d. Nieren.						
Eklampsie	1	—	1	—	—	1 —
Puerpera, Nephritis. Eklampsie.	1	—	1	—	—	—
	4	2	2	—	1	—

Jedenfalls sind zwei Frauen an Eklampsie gestorben, ohne behandelt worden zu sein. Es betrifft dies eine gravida in den zwanziger Jahren, die an Nephritis parenchymatosa krankte. Sehr starke Trübung und fettige Degeneration der Leber, starke frische Milzschwellung, starkes Hirnödem, Oedem des Gesichts und der Knöchel, sowie eitrige Tonsillitis wurden ausserdem gefunden. Die andere Frau, im Alter von 43 Jahren starb 4 Stunden nach der künstlichen Geburt eines toten Kindes aus verschleppter Querlage. Die Nieren zeigten starke, trübe Schwellung und leichte fettige Degeneration. Die rechte war

fast vollständig durch Steine verödet; die linke, 250 gr schwer, hatte auch grosse Steine im Becken. Anämische Fettleber, stark trübes, schlaffes Herz, Emphysem und Ödem der Lungen, starke Milzschwellung waren der sonstige Befund.

Über den Einfluss des Alkohols bei den einzelnen Krankheiten ist daselbst gesprochen; hier mögen zwei Fälle ihren Platz finden, die wahrscheinlich direkt der Wirkung von reichlich genossenem Alkohol zum Opfer fielen, doch fehlt die bestimmte Sicherheit für diese Annahme. Bei dem einen Manne fanden sich neben anderen starken Zeichen von Alkoholismus, vorgeschrittene Lebercirrhose und stark hypertrophisches, trübes Herz, die wohl den Tod haben herbeiführen können. Es wurden aber auch Pankreashaemorrhagien gefunden. (Siehe diese.) Ein Mann mit chronischer Lungentuberkulose besass ein fettig degenerirtes Herz. Hier schwankt der Verdacht zwischen Alkoholismus, für den sich Beweise fanden, und dem Tode des Erfrierens. Er wurde im Dezember gefunden.

Aus diesen ganzen Befunden, wie sie die Arbeit aus den Sektionsprotokollen des pathologischen Instituts zu Kiel bringt, ergibt sich, wie wichtig es ist, auch derartige Fälle durch die Sektion in Bezug auf ihre Todesursache festzustellen, bei denen kein Verdacht auf fremde Schuld vorliegt. Es muss das als eine Lücke in der Gesetzgebung bezeichnet werden, dass solche „Verwaltungssektionen“ bisher nicht erzwungen werden können. Ausserdem erhalten die Gerichtsärzte zu wenig Erfahrung gerade in diesen Fällen, die sie ebenfalls genau kennen müssen, um nicht Fehler in der Beurteilung zweifelhafter Fälle zu machen. Bekanntlich hat ja Herr Professor Heller*) vor einiger Zeit auf's entschiedenste darauf hingewiesen, dass diese Lücke der Gesetzgebung baldigst ausgefüllt werde.

Zum Schlusse füge ich eine vollständige Zusammenstellung aller Krankheiten und ihre Verteilung auf die einzelnen Lebensalter bei:

*) Vierteljahrschrift für ger. Med. 18.

B. Erwachsene.

	Sa.	Sa.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	—													
	m w	—	m w	—	m w	m w	m w	m w	m w	m w	m w	m w													
Pneumonie	34	24 10	—	—	—	2	3	—	4	—	6	—	4	2	—	1	2	4	2	1					
Eitrig. Entzündg. . .	17	6 11	—	—	—	—	2	1	1	2	—	1	2	2	—	1	—	4	—	1					
Chron. Entzündg. . .	23	12 11	—	—	—	—	3	1	1	—	3	2	2	2	—	2	1	1	1	3					
Herzaffektionen . . .	25	18 7	1	1	—	1	1	1	1	—	3	1	4	—	2	2	3	—	—	2					
Thrombosen	5	2 3	—	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—					
Embolien	3	1 2	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—					
Haemorrh. d. Gehirns	12	5 7	—	—	—	1	—	1	—	—	1	1	3	—	—	1	—	—	1	2					
Haemorrh. d. Pankr.	6	3 3	—	—	—	1	—	—	—	—	1	1	—	—	2	—	—	—	1	—					
Fettnekrose d. Pankr.	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—					
Verblutung	9	8 1	1	1	—	3	—	—	1	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—					
Erstickung	21	13 4	4	2	3	3	1	—	2	—	1	—	4	1	1	—	1	—	—	—					
Akute Infekt. (?) . . .	8	4 4	—	2	1	—	1	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1					
Alkoholismus (?) . . .	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2					
Eklampsie	2	— 2	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
	168	99 65	4	6	7	3	6	5	11	5	9	5	15	6	24	6	1	7	11	7	7	4	8	10	5

Lebenslauf.

Otto, Peter, Andreas v. Ruthendorf-Przewoski, kathol. Konfession, Sohn des Peter v. Ruthendorf-Przewoski, wurde am 24. November 1871 zu Bruss, Kr. Konitz in Westpreussen geboren, besuchte die humanistischen Gymnasien zu Dt. Krone in Westpreussen und Dramburg in Pommern, welch' letzteres er Ostern 1894 mit dem Zeugnisse der Reife verliess, um an der Universität Leipzig Medizin zu studiren. Diesem Studium oblag er an den Universitäten Leipzig, München, Strassburg und Kiel. Das tentamen physikum bestand er Ostern 1896 zu Kiel, das Staatsexamen am 12. November 1899, das examen rigorosum am 21. November ebendasselbst. Seiner Militärzeit genügte er 1896/97 in Kiel bei dem Infanterieregiment Herzog v. Holstein (Holstein'sches) Nr. 85.
